

# Hinweise zu den Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der

GETEC net GmbH  
GETEC quartier GmbH

im Folgenden als GETEC net benannt.  
Stand 07/2024

## **Impressum:**

GETEC net GmbH, An der Börse 4, 30159 Hannover, Postfach 21 09, 30021 Hannover.

Telefon: +49 (511) 12 10 88 60, Email: [info@getec-net.de](mailto:info@getec-net.de)

# Inhalt

Bestimmungen .....	3
Allgemeines .....	3
Geltungsbereich.....	3
Hinweise zur TAB-NS des BDEW .....	4
Zu 4.1 „Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten“ .....	4
Anmeldung von Speichersystemen und Ladeeinrichtungen .....	4
Anmeldung von Erzeugungsanlagen und Messung .....	5
Zu 4.2.1 „Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme“ .....	5
Neuanschluss .....	5
Vorhandener Anschluss.....	5
Wiederinbetriebsetzung bei Wiedereinbau der Messeinrichtung .....	5
Zu 4.3 „Plombenverschlüsse“ .....	6
Zu 5. „Netzanschluss (Hausanschluss)“ .....	6
Erdkabelnetzanschluss.....	6
Überspannungsschutz .....	6
Zu 7. „Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze“ .....	6
Integration von intelligenten Messsystemen.....	7
Direktmessung .....	7
Lastgangzähler mit Zählerfernauslesung .....	7
Wandlermessung (halbindirekte Messung) .....	7
Zu 11. „Auswahl von Schutzmaßnahmen“ .....	8

# Bestimmungen

Dieses Dokument gilt für die GETEC net GmbH und die GETEC Quartier GmbH im Folgenden als GETEC net benannt.

Die Hinweise zu den „Technische Mindestanforderungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der GETEC net (Hinweise zur TAB-NS)“ in dieser Fassung gelten ab dem 01.06.2024.

Mitgeltende Unterlagen sind:

- Bundesmusterwortlaut TAB 2023 „Technische Anschlussbedingungen Niederspannung 2023 (TAB-NS)“, BDEW
- Anwendungsregel VDE-AR-N-4100 „Technische Anschlussregeln Niederspannung (TAR-NS)“, VDE
- Anwendungsregel VDE-AR-N-4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“, VDE
- Technische Richtlinie „Überspannungs-Schutzeinrichtungen Typ 1“, VDN
- Technische Richtlinie „Notstromaggregate“, VDN
- Anwendungsregel VDE-AR-E 2510-2 „Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Anschluss an das Niederspannungsnetz“, VDE.
- FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz
- DIN VDE 0603-100 Zählerplätze - Teil 100: Integration von intelligenten Messsystemen

Sofern sich die „VDE-AR-N 4100“ sowie der Bundesmusterwortlaut der TAB 2023 des BDEW und die Hinweise zur TAB-NS der GETEC net widersprechen, gelten Letztere.

## Allgemeines

Fragen in Bezug zur TAR-NS oder TAB-NS der GETEC net sind vor der Bauplanung der Anschlussnehmeranlage mit der GETEC net zu klären. Dies gilt auch für Änderungen und Ergänzungen der Kundenanlage.

Für im Rahmen dieser TAB-NS vorgenommenen Abnahmen, Genehmigungen oder Mitwirkungen übernimmt die GETEC net keine Haftung.

Die GETEC net behält sich vor, diese Hinweise zu ändern. Die aktuelle Version kann im Internetauftritt der GETEC net abgerufen werden. Sie entbinden den Installateur jedoch nicht von der weiteren Beachtung aller sonstigen gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen sowie den anerkannten Regeln der Technik, wie z. B. VDE-Bestimmungen, DIN, Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die DGUV Vorschrift 3 „Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.

## Geltungsbereich

Nachfolgende Bedingungen gelten für alle Netzanschlüsse innerhalb der festgelegten Eigentums Grenzen des Niederspannungsnetzes der GETEC net in Verbindung mit der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (NAV).

Die Technischen Mindestanforderungen in Bezug auf Messstellen werden gemäß MSBG § 8 Messstelle definiert.

## Hinweise zur TAB-NS des BDEW

Das folgende Kapitel definiert Hinweise zur Anwendung der „Technischen Anschlussbedingungen Niederspannung 2023“ vom BDEW für die Planung, Ausführung, Änderung von elektrischen Anlagen.

An die GETEC können Voranfragen formlos gestellt werden.

### Zu 4.1 „Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten“

Um eine reibungslose und schnelle Erstellung Ihres Netzzugangs zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Punkte.

Die Anträge sind über das Installateur-Portal auf der Homepage der GETEC net zu stellen: (<https://www.getec-net.de/GridConnectionRequests/InstallerLogin.php>). Für die Antragsstellung ist eine einmalige Registrierung des Installateurs nötig (<https://www.getec-net.de/GridConnectionRequests/InstallerRegistration.php>). Änderungen, die den Antrag betreffen (Anschrift, benötigte Leistung) sind der GETEC net unverzüglich und schriftlich mitzuteilen.

Der Anlagenerrichter meldet die Fertigstellung der Anlage. Um eine möglichst zeitnahe Inbetriebsetzung vereinbaren zu können, müssen alle erforderlichen Unterlagen und Dokumente vorliegen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Anlagenerrichter und dem Anlagenverantwortlichen der GETEC net.

Die Anschlusszusage der Ladeeinrichtung oder Erzeugungsanlage (> 12 kVA Anschlussleistung) durch die GETEC net hat unabhängig des Installationsortes und ob Neu- oder Umbau eine Gültigkeit von drei Monaten. Wird die Einrichtung innerhalb dieses Zeitraums nicht in Betrieb genommen, erlischt die Anschlusszusage der GETEC net und muss im Bedarfsfall neu beantragt werden.

Die Genehmigung erfolgt schriftlich. Auflagen aus der Genehmigung sind zu beachten.

#### Anmeldung von Speichersystemen und Ladeeinrichtungen

Anmeldepflichtig sind Speichersysteme und Ladeeinrichtungen jeder Leistungsgröße. Grundsätzlich sind folgende zusätzliche Regelwerke zu beachten:

- VDE-AR-E 2510-2 „Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Anschluss an das Niederspannungsnetz“.
- FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“.
- VDE 0100-722 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Stromversorgung von Elektrofahrzeugen“.

Für die Anmeldung von **Speicheranlagen und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge ≤ 12kVA Bemessungsleistung** ist das folgende Medium zu verwenden:

- Webformular GETEC

Für **Speicheranlagen > 12kVA Bemessungsleistung** ist eine Überprüfung und Genehmigung des Anschlusses von GETEC notwendig. Für die Überprüfung sind folgende Medien/Dokumente notwendig:

- Webformular GETEC
- Formular B.1 „Datenblatt zur Beurteilung von Netzrückwirkungen“ aus der VDE-AR-N 4100
- Formular B.2 „Datenblatt für Speicher“ aus der VDE-AR-N 4100
- Konformitätserklärung

Für **Ladeeinrichtungen > 12kVA Bemessungsleistung** ist eine Überprüfung und Genehmigung des Anschlusses von GETEC net notwendig. Für die Überprüfung sind folgende Medien/Dokumente notwendig:

- Webformular GETEC net
- Formular B.1 „Datenblatt zur Beurteilung von Netzrückwirkungen“ aus der VDE-AR-N 4100

- Formular B.3 „Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge“ aus der VDE-AR-N 4100

#### Anmeldung von Erzeugungsanlagen und Messung

Anmeldepflichtig sind Erzeugungsanlagen jeder Leistungsgröße. Grundsätzlich sind folgende zusätzliche Regelwerke zu beachten:

- VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“.
- VDE 0100-551 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel Andere Betriebsmittel – Abschnitt 551: Niederspannungsstromerzeugungseinrichtungen“.
- VDE 0100-712 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-712: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Photovoltaik-(PV)-Stromversorgungssysteme“.

Für die Anmeldung von **Erzeugungsanlagen** sind die folgenden Medien/Unterlagen zu verwenden:

- Webformular GETEC net
- Unterlagen nach Kapitel 4.2 der VDE-AR-N 4105
- Für Erzeugungsanlagen > 75 A Eingangsstrom: Prüfbericht „Netzurückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A
- Für Erzeugungsanlagen > 1 MW Eingangsstrom: Anlagenzertifikat

Die Messung ist gemäß Anhang B der VDE-AR-N 4105 auszulegen und der GETEC net bekannt zu geben.

### Zu 4.2.1 „Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme“

#### Neuanschluss

Die Inbetriebsetzung der Kundenanlage (z. B. durch einen Zählereinbau) setzt die Fertigmeldung des beauftragten Elektroinstallationsunternehmens über die Installationsanlage voraus.

#### Vorhandener Anschluss

Zum Zwecke des Einbaus von Zähleinrichtungen bei vorhandenen Anschlüssen sind keine Anmeldungen nötig. Es hat lediglich die Fertigmeldung des beauftragten Elektroinstallationsunternehmens über die Installationsanlage zu erfolgen. Die Inbetriebsetzung der elektrischen Anlage erfolgt mit einer Frist von maximal 3 Wochen ab Fertigmeldung.

Die Absicherung in Netzanschlusskästen erfolgt entsprechend der angemeldeten und vertraglich vereinbarten Abnehmerleistung. An den Innen- und Außenseiten des Netzanschlusskastens ist durch GETEC net mittels eines Aufklebers die eingesetzte Sicherungsgröße zu vermerken.

#### Wiederinbetriebsetzung bei Wiedereinbau der Messeinrichtung

Nach Einstellung der Versorgung

- aus Sicherheitsgründen,
- bei Entziehung elektrischer Energie,
- bei störenden Rückwirkungen (§ 24 Abs. 1 NAV),
- Zeitraum seit Ausbau > 6 Monate,

können Anlagen nur wieder in Betrieb genommen werden, wenn ein eingetragener Elektroinstallateur das Inbetriebsetzungsverfahren einleitet.

Die Wiederinbetriebnahme eines Zählerplatzes, der keine Schutzklasse II aufweist, ist ausgeschlossen.

### Zu 4.3 „Plombenverschlüsse“

Plombierungen sind durch beauftragte Elektroinstallationsunternehmen der GETEC net oder GETEC net selbst vorzunehmen.

### Zu 5. „Netzanschluss (Hausanschluss)“

#### Erkabelnetzanschluss

Zur Errichtung von Netzanschlüssen werden in der Regel erdverlegte Kabel (Netzanschlusskabel) verwendet. Das Kabel ist in einer Tiefe von 0,8 - 1,0m zu verlegen (Unterkante Kabel zur Geländeoberfläche). Der Bereich des Anschlusskabels darf nicht überbaut werden, im öffentlichen Bereich sowie auf privatem Grund. Im Ausnahmefall sind Abweichungen möglich und bedürfen der Abstimmung mit der GETEC net.

#### Überspannungsschutz

Gemäß DIN VDE 0100-443 und -543 ist im netzseitigen Anschlussraum des Zählerkastens eine Überspannungs-Schutzeinrichtung (SPD) Typ 1 zu installieren. Bei dezentral errichteten Messeinrichtungen ist auch im Zählerübergabekasten ein SPD Typ 1 zu installieren.

### Zu 7. „Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze“

Der Anschlussnehmer hat für die Mess- und Steuereinrichtungen Zählerplätze nach den anerkannten Regeln der Technik unter Verwendung der vom Netzbetreiber angegebenen DIN-Typen vorzusehen. Der Netzbetreiber bestimmt Art, Zahl und Größe sowie Anbringungsort von Mess- und Steuereinrichtungen. Der Netz- bzw. Messstellenbetreiber bringt die Mess- und Steuereinrichtungen an, überwacht, unterhält und entfernt diese. Die GETEC net verbaut grundsätzlich nur Messeinrichtungen mit einer Dreipunktbefestigung. Diese ist nach dem folgenden Beispiel auszuführen.

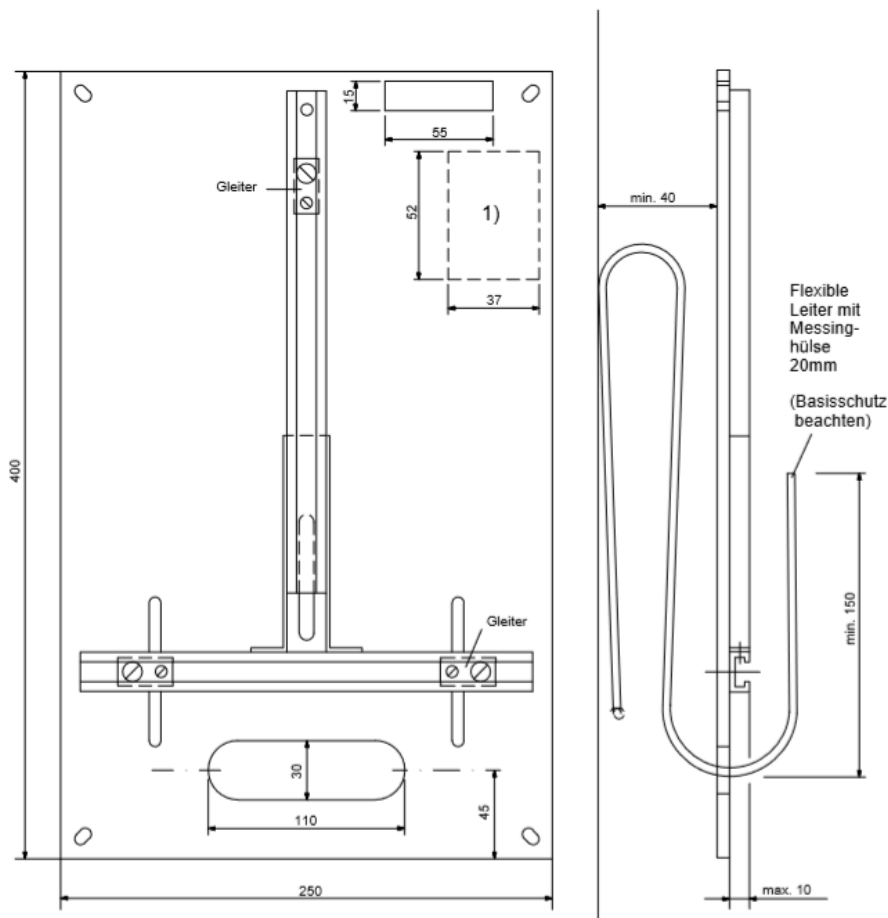


Abbildung 1: Aufbaubild für Zählerfeld mit Dreipunktbefestigung.

Der Anschlussnehmer haftet für das Abhandenkommen und die Beschädigung von Mess- und Steuereinrichtungen, soweit ihn ein Verschulden trifft. Er hat den Verlust, Beschädigungen und Störungen dieser Einrichtungen dem Netzbetreiber unverzüglich mitzuteilen.

#### Integration von intelligenten Messsystemen

Die kommunikationstechnische Anbindung von Messeinrichtungen hat so zu erfolgen, dass:

- keine Gefahr für Personen oder Sachen besteht;
- die Zugänglichkeit nur für Berechtigte möglich ist;
- die Datenkommunikation sicher und zuverlässig ist;
- die Anbindung weiterer Sparten (z. B. Gaszähler) bezüglich der elektrischen Funktion möglich ist. Bei ordnungsgemäßer Installation in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen ist davon auszugehen, dass elektromagnetische Störfestigkeit besteht und keine unzulässige Störaussendung erfolgt. Hier ist die DIN VDE 0603-100 zu beachten.

#### Direktmessung

Drehstromzähler sind im Rechtsdrehfeld anzuschließen. Die Messung über 63 A erfolgt in der Regel über Stromwandler. Zur Aufnahme der Messeinrichtungen und Steuergeräte ist die nachstehend aufgeführte Aufbaumöglichkeiten anzuwenden: Die Anordnung der Messeinrichtungen kann ein- oder zweireihig nach DIN VDE 0603-2-1 erfolgen.

Bei Erneuerung und Änderung von Zähleranlagen sind die Zählerfelder in jedem Fall für den Einbau von Drehstromzählern mit Dreipunktbefestigung zu bestücken. Die Befestigung der Messeinrichtung erfolgt mit einem Dreipunkt-Befestigungssystem (Zählerkreuz). Die Befestigungsarten Hutschiene und BKE sind ausgeschlossen.

#### Lastgangzähler mit Zählerfernauslesung

Bei Anschlussnehmern mit registrierender Leistungsmessung erfolgt die Zählerfernauslesung über das Mobilfunknetz mittels GPRS/LTE-Modem/Gateway. Sofern die Empfangsverhältnisse vor Ort dies nicht zulassen, muss ein geeigneter Kabelweg zur Verlegung einer Antennenleitung bereitgestellt, sowie ein Montageort für eine Mobilfunkantenne ausgewiesen werden.

#### Wandlermessung (halbindirekte Messung)

Der Aufbau von Wandlermessungen und dessen zugehörige Zählerplätze sind gemäß DIN VDE 0603-2-2:2017-12 auszuführen. Abweichungen sind mit der GETEC net abzustimmen und benötigen generell eine vorherige Freigabe. Beispiele sind in der DIN VDE 0603 aufgeführt. Für Wandlermessungen sind je Kundenanlage Zählerplätze einzusetzen, die eine Mindestbautiefe von 165 mm aufweisen.

Die Messwandler sind Eigentum der GETEC net und dürfen baulich nicht verändert werden. Die Schienen sind vom Elektroinstallateur im Wandlereinbauschränk bzw. Wandlerfeld einzusetzen. Die Messwandler werden in der Regel durch die GETEC net zur Montage durch den Errichter beigestellt. Die Fertigmeldung zur Inbetriebsetzung hat bei der Abteilung Technik zu erfolgen (unter [technik@getec-net.de](mailto:technik@getec-net.de), Tel. 0511 121088-848). Beim Einbau der Messwandler ist darauf zu achten, dass die sekundärseitigen Kurzschlussbrücken zwischen den Klemmen S1 und S2 (alt „k“ und „l“) nicht entfernt werden. Die Messwandler sind so anzuschließen, dass der Zugang auf „k“ und der Abgang auf „l“ erfolgt.

Die Leitungen des Spannungspfades sind mit einer Überstromschutzeinrichtung abzusichern. Adern der Sekundärleitungen sind je Phase in einer gemeinsamen Umhüllung zu führen. Die Sekundärleitungen sind ungeschnitten bis zum Zählerwechselschrank zu führen und eindeutig zu bezeichnen. Zur Verdrahtung sind Leitungen in kurz- und erdschlussicheren Ausführung NSGAFÖU (3 KV) zu verwenden.

Die konkrete Auswahl der Typen bzw. Bauformen bedarf der Abstimmung. Materialien wie Schränke, eventuelle Wechselplatten (nicht gefordert), Leitungen und Klemmen sind grundsätzlich durch den Anschlussnehmer bereitzustellen und betriebsbereit zu montieren.

Der Aufbau der Reihenklemmen und die Anordnung der Betriebsmittel erfolgt nach der Abbildung 2.

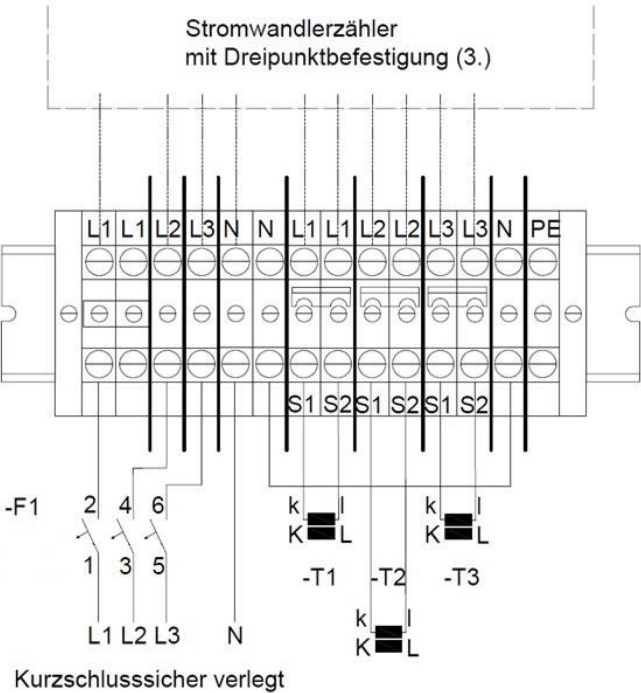


Abbildung 2: Klemmenplan für Wandlerzähler.

**Zu 11. „Auswahl von Schutzmaßnahmen“**

Das Niederspannungsnetz der GETEC net wird als TN-C-Netz nach DIN VDE 0100 Teil 300 betrieben. Die Auftrennung des PEN-Leiters erfolgt im Hauptstromversorgungssystem, in der Regel in der ersten Niederspannungshauptverteilung hinter den Transformatoren. Das Sammelschienensystem sowie die elektrische Anlage ab der ersten NSHV sind im TN-S-Netz auszuführen. Bei Standardanschlüssen ist im Zähler- oder Wohnungshauptstromkreisverteiler das TN-S-System anzuwenden. Die Auftrennung des PEN erfolgt bereits im Netz- bzw. Hausanschlusskasten gem. Abbildung 3. PE und N dürfen später nicht wieder zusammengeführt werden.

Die Errichtung eines Hauptpotentialausgleichs ist zwingend erforderlich. Die Erdungsanlage muss einen Erdübergangswiderstand  $\leq 2 \text{ Ohm}$  aufweisen. Die Stromtragfähigkeit des Potentialausgleichs sowie der Erdungsanlage muss der Größe des Netzanschlusskastens angepasst sein, auch wenn die eingesetzte Größe der Sicherungen im Netzanschlusskasten kleiner ist. Der Potentialausgleich erfolgt grundsätzlich an der zweiten PEN- Klemme im Netzanschlusskasten. Besondere Lösungen bedürfen der Klärung mit der GETEC net.

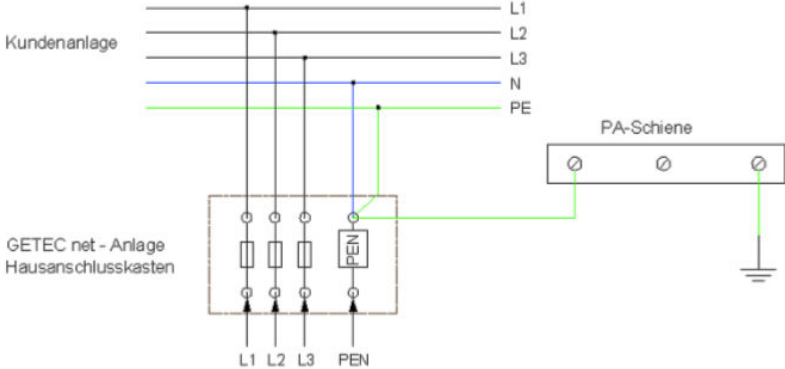


Abbildung 3: Stromlaufplan zur Auftrennung des PEN-Leiters.